植 物 分 类 学 报 34(1):102～104(1996)
Acta Phytotaxonomica Sinica

西藏硅藻的新种类(Ⅱ)*

朱蕙忠 陈嘉佑
(中国科学院水生生物研究所, 武汉 430072)

NEW TAXA OF DIATOM (BACILLARIOPHYTA) FROM XIZANG (TIBET) (Ⅱ)

Zhu Hui-zhong Chen Jia-you
(*Institute of Hydrobiology, Academia Sinica*, Wuhan 430072)

Key words Bacillariophyta; *Navicula*; *Achnanthes*; Xizang
关键词 硅藻门; 舟形藻属; 曲壳藻属; 西藏

本文仅将在西藏发现的硅藻门,舟形藻属 *Navicula* 中的 2 新变种、曲壳藻属 *Achnanthes* 中的 2 新种作一报道,附图均按西藏标本绘制。

1 布鲁克曼舟形藻波缘变种 新变种 图 1:1

Navicula brockmannii Hustedt var. **undulata** Zhu et Chen, var. nov.

Diffwet a typo valvis marginibus undulatis, 22 μm longis, 5 μm latis, striis transversis 20～28 in 10 μm.

Xizang(西藏): Jomda(江达), alt. 3500 m, in fossis temperature 19℃, temperature aquae 9℃, pH6.0, 1976-07-28, T. F. He(何添福) TB76073 (typus, HBI)

本变种与原变种的主要差异在于本变种的壳面两侧壳缘呈波状,壳面长 22 μm, 宽 5 μm, 横线纹在 10 μm 内有 20～28 条。

2 嗜苔藓舟形藻疏线变种 新变种 图 1:2

Navicula bryophila Boye Petersen var. **paucistriata** Zhu et Chen, var. nov.

Differt a typo striis laxioribus, 11(～12)～14 in 10 μm, valvis 33 μm longis, 7.3 μm latis.

Xizang(西藏): Cona(错那), alt. 2930 m, in rivulis, Temperature 14℃, Temperature aquae 10℃, pH6.0, 1974-08-06, J. Y. Chen(陈嘉佑) TB74049(typus, HBI)

本变种与原变种的主要差异在于本变种的横线纹较稀疏,在 10 μm 内有 11(～12)～14 条,壳面长 33 μm, 宽 7.3 μm。

3 中凸曲壳藻 新种 图 1:3

Achnanthes medioconvexa Zhu et Chen, sp. nov.

---

* 本文标本由陈嘉佑、陈宜瑜与何添福等先生采集,特此致谢。
1993-06-05 收稿。

Valvis late linearibus in medio convexis, 53 μm longis, 10 μm latis, apice obtusis, epithece pseudoraphe latelanceolata area centrali nulla; striis transverse radiatibus in medio, versus ad extremitatex areae centralis verticalibus, hypothecae area axiali anguste lineari area centrali rotunda, striis transverse radiantibus in medio, ad extremitates area centrali 10～12 in 10 μm.

Xizang(西藏): Gyirong(吉隆), alt. 2800 m, in scopulis humidis ad cataractam, temperature 21℃, temperature aquae 19℃, pH7.0, 1975-07-19, Y. Y. Chen(陈宜瑜) TB75054(typus, HBI)

壳面宽线形，中部膨大，末端钝圆，长 53 μm，宽 10 μm，上壳面假壳缝窄披针形，无中心区，横线纹中部呈放射状排列，末端垂直于中轴区，在 10 μm 内有 12 条；下壳面轴区窄线形，中心区近圆形，横线纹中部呈放射状排列，末端垂直于中轴区，在 10 μm 内有 10～12 条。

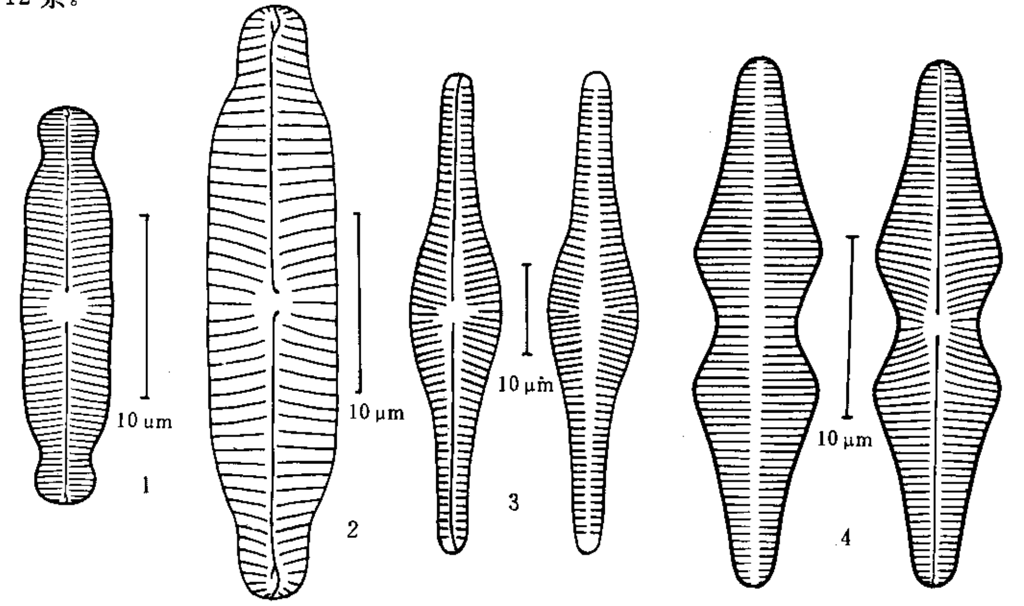


图 1 1. 布鲁克曼舟形藻波缘变种；2. 嗜苔藓舟形藻疏线变种；3. 中凸曲壳藻；4. 中缢曲壳藻。
Fig. 1 1. *Navicula brockmannii* var. undulata Zhu et Chen, 2. *Navicula bryophila* var. *paucistriata* Zhu et Chen, 3. *Achnanthes medioconvexa* Zhu et Chen; 4. *Achnanthes mesoconstricta* Zhu et Chen.

本种与 *Achnanthes gibberula* Grun. 相似之处在于壳面中部均膨大，但本种壳面为宽线形，壳体较大，后者壳面为线形披针形，壳体较小。

4 中缢曲壳藻 新种 图 1:4

Achnanthes mesoconstricta Zhu et Chen, sp. nov.

Valvis anguste oblongo-rhomboideis, in medio conspicus constrictis; apice obtusis, 29～31.5 μm longis, 4.4～7 μm latis; epithecae pseudoraphe lineari, area centrali nulla; striis transverse ad aream centralem verticalibus, 16～24 in 10 μm; hypothecae area axiali anguste lineari, area centrali rotunda, striis transverse radiantibus in medio, parallelis ad extremitates 14～24 in 10 μm.

Xizang(西藏): Qamdo(昌都), alt. 3800 m, in rivulis, temperature 18℃, temperature

aquae 13℃, pH6.0, 1976-08-08, T. F. He (何添福) TB76081(typus, HBI).

壳面窄长圆类菱形,中部明显缢缩,末端钝圆,长 29～31.5μm, 宽 4.4～7 μm, 上壳面假壳缝线形,无中心区,横线纹垂直于中轴区,在 10 μm 内有 16～24 条;下壳面壳缝直线形,轴区窄线形,中心区近小圆形,横线纹在中部呈放射状排列,在 10 μm 内有 14～24 条。

本种与 *Achnanthes coarctata* (Breb.)Grun. var. *constricta* Krasske 相似之处在于两者壳面中部均缢缩,下壳面无中心区,但本种壳面为窄长圆类菱形,上壳面假壳缝呈窄披针形,下壳面轴区窄线形,中心区近圆形,后者壳面为椭圆或披针线形,上壳面假壳缝呈线形,并偏于壳面一侧,下壳面轴区呈披针形,中心区为横矩形。

参 考 文 献

齐雨藻、谢淑琦. 1984. 湖北神农架苔藓沼泽硅藻(上). 暨南理医学报. **1984** (3) : 86～92

齐雨藻. 谢淑琦. 1985. 湖北神农架苔藓沼泽硅藻(下). 暨南理医学报. **1985** (1) : 98～108

朱蕙忠. 陈嘉佑. 1989. 索溪峪的硅藻研究. 见: 黎尚豪等. 湖南武陵源自然保护区水生生物. 北京: 科学出版社. 38～60

饶钦止. 1964. 西藏南部地区的藻类. 海洋与湖沼. **6**: 169～189

饶钦止. 朱蕙忠. 李尧英. 1974. 珠穆朗玛峰地区的藻类. 珠穆朗玛峰地区科学考察报告 1966～1968. 生物与高山生理分册. 92～126

高淑贞. 1987. 华山的硅藻. 武汉植物学研究. **5** (4) : 329～388

Boyer C S. 1927. Synopsis of North America Diatomaceae. Proc Acad Nat Sci Philod. Suppl. 329～240; 361～420

Cleve -Euler A. 1953. Dic diatomeen Von Schweden und Finnland. Kungl Sven Vet Handl Fjaerde Ser. 5. 15～51; 104～196

Hustedt F. 1930. Bacillariophyta (Diatomeae) A. Pascher. Die Susswasser-Flora Mitteleuropas. 10. 194～211; 266～313. Jena. Gustav Fischer.

VanLandingham S L. 1967 and 1975 Catalogue of the Fossil and Recent Genera and Species of Diatoms and their Synonyms. 1967. Part Ⅰ: 3～69; 1975. Part Ⅴ: 2386～2886. Weinheim: Verlag von J Cramer .